

**KOMPARASI STRATEGI *MIND MAPPING* DENGAN *INDEX CARD MATCH*
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV**



PUBLIKASI ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan Pendidikan
Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

ANISA FATMAWATI

A 510 120 203

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

KOMPARASI STRATEGI *MIND MAPPING* DENGAN *INDEX CARD MATCH*
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

ANISA FATMAWATI

A 510 120 203

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Des. Suwarno', is written over the text 'Dosen Pembimbing' and the name 'Des. Suwarno, SH., M.Pd'.

Des. Suwarno, SH., M.Pd

NIK. 195

HALAMAN PENGESAHAN

KOMPARASI STRATEGI *MIND MAPPING* DENGAN *INDEX CARD MATCH*
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV

OLEH
ANISA FATMAWATI
A 510 120 203

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Rabu, 06 April 2016
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat


Dewan Penguji:

1. Drs. Suwarno, SH., M.Pd
(Ketua Dewan Penguji)
2. Drs. Mulyadi SK, M.Pd
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Honest Ummi K, S.S. M.Hum
(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()

Dekan,




Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.
NIP: 19650428 199303 1001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 24 Maret 2016



Penulis

ANISA FATMAWATI

A 510 120 203

KOMPARASI STRATEGI *MIND MAPPING* DENGAN *INDEX CARD MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan dalam penggunaan strategi *mind mapping* dengan *index card match* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta Tahun 2015/2016, (2) penerapan yang lebih baik antara penggunaan strategi *mind mapping* dengan *index card match* pada pelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta Tahun 2015/2016. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IVC dan IVD SDIT Nur Hidayah Surakarta tahun 2015/2016. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dan dokumentasi. Uji instrumen mencakup uji validitas dan uji reliabilitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t yang didahului dengan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil analisis data dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,0722 > 1,994$ dengan nilai rata-rata hasil belajar IPA kelas IVC lebih besar dibandingkan nilai rata-rata kelas IVD yaitu $85,1 > 82,5$. Kesimpulannya adalah (1) ada perbedaan hasil belajar IPA dalam penggunaan strategi *mind mapping* dengan *index card match* pada kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta Tahun 2015/2016. (2) Strategi pembelajaran *mind mapping* lebih baik dibandingkan dengan strategi *index card match* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta Tahun 2015/2016.

Kata kunci: hasil belajar, *strategi index card match*, *strategi mind mapping*.

Abstracts

This research is aiming at (1) differences in the use of mind mapping's strategy with index card match's strategy auctioned in learning outcome of natural science at the 4th grade students of SDIT Nur Hidayah Surakarta 2015/2016 academic year, (2) a better implementation in learning outcome of natural science between mind mapping's strategy with index card match's strategy at the 4th grade students of SDIT Nur Hidayah Surakarta 2015/2016 academic year. This research is experiment quantitative. The Subject of this research is all students at 4th grade of SDIT Nur Hidayah Surakarta 2015/2016 academic year. The technique of collecting data is test and documentation. Test instruments include test the validity and reliability testing. The technique of analyzing data is t-test which doing pre-requisite test like homogeneity test and normality test first. Based on the data analysis about 5% degree's significance the result shows $t_{test} > t_{table}$ is $2,0722 > 1,994$ which the average of the learning outcome at 4th grade C is higher than the learning outcome at 4th grade D, is $85,1 > 82,5$. The conclusion is (1) there are differences in learning outcome of natural science using mind mapping's strategy and index card match's strategy auctioned in learning outcome of natural science at the 4th grade students of SDIT Nur Hidayah Surakarta 2015/2016 academic year. (2) mind mapping's strategy is bigger than index card match's strategy auctioned in learning outcome of natural science at the 4th grade students of SDIT Nur Hidayah Surakarta 2015/2016 academic year.

Keyword: *index card match strategy, learning outcome, mind mapping strategy.*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu sebagai pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup (Sagala, 2006: 1). Kemajuan suatu bangsa tidak terlepas dari kualitas pendidikan bangsa itu sendiri. Maka dari itu pendidikan sangatlah penting dalam perkembangan dan kelangsungan hidup bangsa. Proses belajar mengajar merupakan hal yang tidak lepas dari dunia pendidikan. Berhasil tidaknya proses belajar mengajar terlihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung.

Berdasarkan pengamatan di kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta, proses pembelajarannya masih tergolong lemah. Dalam proses pembelajaran siswa kurang didorong untuk mengembangkan keterampilan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan siswa untuk menghafal informasi, siswa terbiasa untuk mengingat dan menimbun informasi tanpa berusaha untuk menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya siswa hanya pintar secara teoritis tetapi masih lemah dalam penerapannya. Peran guru dalam proses belajar mengajar sangat penting karena guru sering dianggap yang paling bertanggung jawab terhadap kualitas pendidikan. Selama ini guru yang mengajar di kelas IV merasa kesulitan dalam menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan keadaan kelas dan materi yang akan diajarkan. Maka dari itu kita sebagai guru maupun calon guru harus bisa menentukan metode, strategi maupun pendekatan yang efektif dan efisien untuk semua mapel, termasuk IPA.

Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan (Susanto, 2013: 167). IPA dapat juga diartikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Sehingga IPA sangat penting dalam dunia pendidikan di seluruh dunia. Dengan demikian peneliti tertarik untuk menerapkan beberapa strategi pembelajaran aktif dan membandingkan strategi yang paling cocok untuk digunakan pada pembelajaran IPA di SD tersebut.

Salah satu strategi yang digunakan untuk memenuhi tuntutan tersebut yaitu *Mind Mapping*. Strategi ini merupakan salah satu cara mencatat materi pelajaran yang memudahkan siswa untuk belajar. According to Kim and Kim (2012) in Hariri (2013: 336) "In a study to find the educational outcomes of using digital mind maps in elementary level classes, perceived its positive effects for example in memorizing vocabularies and they also introduced mind mapping as a tool that suits with different learning styles", Menurut Kim dan Kim (2012) dalam Hariri (2013: 336) "Dalam penelitian pendidikan untuk hasil dari menggunakan peta pikiran digital di kelas tingkat Sekolah Dasar dirasakan membawa efek positif, misalnya dalam menghafal kosakata dan mereka juga memperkenalkan pemetaan pikiran sebagai alat yang sesuai dengan gaya belajar yang berbeda-beda". Dari penelitian tersebut, peneliti semakin yakin untuk menggunakan strategi *mind mapping* dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Selain strategi *Mind Mapping* ada juga strategi lain yang digunakan oleh peneliti dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu strategi yang menarik tersebut adalah *Index Card Match*. Strategi ini disebut juga teknik mengajar mencari pasangan. Menurut Hamruni (2012: 162) Strategi *Index Card Match* adalah cara menyenangkan lagi aktif untuk meninjau ulang materi pembelajaran.

Kedua strategi diatas digunakan untuk mengoptimalkan pembelajaran. Kedua strategi tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing dan tidak dapat dikatakan mana yang paling baik, karena kedua strategi tersebut memiliki karakteristik yang berbeda. Oleh karena itu, berdasarkan konsep perbandingan kedua strategi tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk membandingkan penggunaan strategi *Mind Mapping* dengan *Index Card Match*. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Galuh Endah Purwaningrum (2012) dengan judul "Studi Komparasi Hasil Belajar Matematika antara Pembelajaran Strategi *Course Review Horay* dengan *Index Card Match* Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Sambeng 1 Tahun Ajaran 2011/2012", menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan strategi *Course Review Horay* dengan siswa yang belajar menggunakan strategi pembelajaran *Index Card Match*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dalam penggunaan strategi *mind mapping* dengan strategi *index card match* pada siswa kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016 dan mengetahui hasil belajar yang lebih baik antara penerapan strategi *mind mapping* dengan penerapan strategi *index card match* pada siswa kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016. Berdasarkan penjelasan diatas, untuk mengetahui apakah ada perbedaan dalam penggunaan strategi *Mind Mapping* dengan *Index Card Match* pada mata pelajaran IPA, peneliti

tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Studi Komparasi Strategi Pembelajaran *Mind Mapping* dengan *Index Card Match* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016”.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Penelitian dilakukan di SDIT Nur Hidayah Surakarta. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016 selama lima bulan yaitu bulan November 2015 sampai Maret 2016. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IVC dan IVD SDIT Nur Hidayah Surakarta sebanyak 73 siswa. Penelitian ini terdiri dari 2 variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah strategi *mind mapping* dan strategi *index card match*. Sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar muatan IPA. Pengumpulan data dilakukan dengan tes dan dokumentasi. Pengujian soal sebelumnya diberikan pada kelas IVA SDIT Nur Hidayah Surakarta sebagai kelas *try out*. Sedangkan teknik dokumentasi untuk mengumpulkan data yang berupa silabus, daftar nama siswa, tes hasil belajar, foto dan lain sebagainya. Teknik analisis yang digunakan adalah uji prasyarat analisis (uji normalitas dan uji homogenitas) dan uji hipotesis. Uji normalitas menggunakan uji *lilliefors*, uji homogenitas menggunakan uji *bartlett* dan uji hipotesis menggunakan uji t.

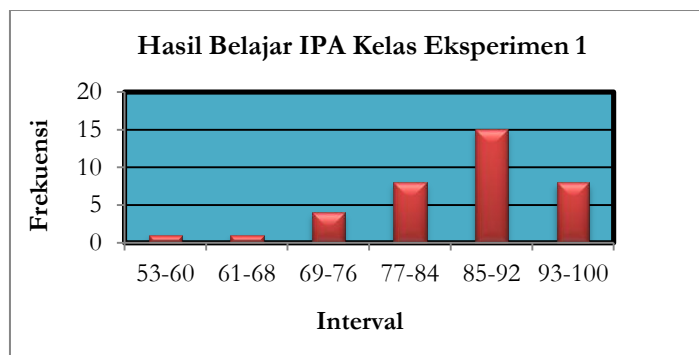
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen yang valid dan reliabel sejumlah 20 butir item soal, yang digunakan untuk memperoleh data hasil belajar IPA pada siswa dalam masing-masing kelas eksperimen. Berdasarkan hasil tabulasi data kelas eksperimen 1 diperoleh data hasil belajar dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 55. Nilai rata-rata (mean) sebesar 85,135 dan standar deviasi sebesar 9,39. Hasil pengelompokkan dengan interval yang dilakukan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen 1 disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Pengelompokkan Data Hasil Belajar IPA
Siswa Kelas Eksperimen 1

Interval	Xi	Fi	Fk	Frekuensi Relatif
53-60	56,5	1	1	2,70%
61-68	64,5	1	2	2,70%
69-76	72,5	4	6	10,81%
77-84	80,5	8	14	21,62%
85-92	88,5	15	29	40,54%
93-100	96,5	8	37	21,62%

Untuk lebih jelasnya data tersebut dapat disajikan dalam bentuk histogram seperti pada gambar 1 di bawah ini.



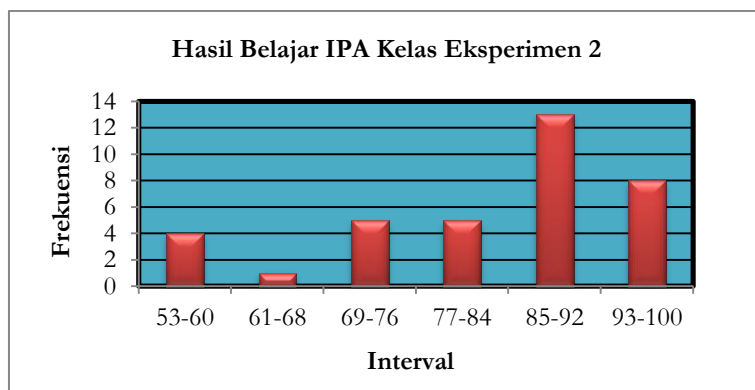
Gambar 1 Grafik Histogram Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen 1

Sedangkan untuk kelas eksperimen 2 diperoleh data hasil belajar dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 55. Nilai rata-rata (mean) sebesar 82,5 dan standar deviasi sebesar 11,98. Hasil pengelompokkan dengan interval yang dilakukan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen 2 disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Pengelompokkan Data Hasil Belajar IPA
Siswa Kelas Eksperimen 2

Interval	X_i	F_i	F_k	Frekuensi Relatif
53-60	56,5	4	4	11,11%
61-68	64,5	1	5	2,77%
69-76	72,5	5	10	13,88%
77-84	80,5	5	15	13,88%
85-92	88,5	13	28	36,11%
93-100	96,5	8	36	22,22%

Untuk lebih jelasnya data tersebut dapat disajikan dalam bentuk histogram seperti pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2 Grafik Histogram Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen 2

Sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Dalam penelitian ini untuk uji prasyarat analisis digunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan dengan metode *Lilliefors*. Hasil uji normalitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar IPA

Kelas	Lhitung	Ltabel	Keterangan
Eksperimen 1	0,0926	0,145	Normal
Eksperimen 2	0,0928	0,147	Normal

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa Lhitung dari masing-masing kelas lebih kecil daripada Ltabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas dengan metode *Bartlett*. Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas

Kelas	N	S ²	X ² hitung	X ² _{0,05;1}	Keterangan
Eksperimen I	37	46,2973	0,0061	3,841	Homogen
Eksperimen 2	36	47,5397			

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa Xhitung antara kelas eksperimen 1 dan 2 lebih kecil daripada Xtabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas yang di teliti tersebut homogen.

Analisis data berupa pengujian hipotesis dengan uji t. Rangkuman hasil perhitungan analisis dengan uji t disajikan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5 Hasil Uji Hipotesis

Kelas	Rata-Rata	thitung	ttabel	Keterangan
Eksperimen 1	85,1	2,0722	1,993	Ho ditolak
Eksperimen 2	82,5			

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa nilai thitung sebesar 2,0722 dan ttabel sebesar 1,993. Dengan demikian thitung > ttabel sehingga Ho ditolak. Berarti hipotesis yang menyatakan “ada perbedaan pengaruh penggunaan strategi *mind mapping* dengan strategi *index card match* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016” dapat diterima. Dari nilai rata-rata untuk masing-masing kelas dapat dilihat bahwa rata-rata kelas eksperimen 1 lebih besar daripada rata-rata kelas eksperimen 2, yaitu 85,1 > 82,5. Sehingga hipotesis yang menyatakan “penerapan strategi pembelajaran *Mind Mapping* lebih baik dibandingkan dengan penerapan strategi *Index Card Match* dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016” dapat diterima.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur Fadilah Indri Yani dengan judul “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Negeri Dagen 01 Jaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015”, mengambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar sebelum dan sesudah (pre test dan post test) antara penggunaan strategi *mind mapping* (peta pikiran) berpengaruh terhadap hasil belajar IPS siswa. Penggunaan strategi *mind mapping* tersebut berpengaruh dapat meningkatkan hasil belajar IPS. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Ardakani (2015: 1079) “*Mind mapping is a visual form of note taking that offers an overview of a topic and its complex information, allowing students to comprehend, create new ideas and build connections*”, Ardakani (2015: 1079) “Pemetaan pikiran adalah bentuk visual dari pencatatan yang menawarkan gambaran dari topik dan informasi yang kompleks, memungkinkan siswa untuk memahami, menciptakan ide-ide baru dan membangun koneksi. Dari hal tersebut strategi *mind mapping* dapat memancing pengetahuan siswa untuk lebih luas lagi, siswa juga terlatih untuk mengingat dengan baik dan dapat memberikan pemahaman tersendiri untuk masing-masing siswa.

Strategi yang dibandingkan dengan strategi *mind mapping* yaitu strategi *index card match*. Menurut Hamruni (2012: 162) Strategi *Index Card Match* adalah cara menyenangkan lagi aktif untuk meninjau ulang materi pembelajaran. Strategi Pembelajaran *Index Card Match* disebut juga strategi mengajar mencari pasangan. Salah satu keunggulan strategi ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Strategi ini bisa digunakan dalam semua pembelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik.

Kedua strategi tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing dan tidak dapat dikatakan mana yang paling baik, karena kedua strategi tersebut memiliki karakteristik yang berbeda. Namun berdasarkan penelitian ini di kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016 sangat cocok menggunakan strategi *mind mapping* dalam proses pembelajaran IPA. Hal tersebut terbukti dari data statistik yang sudah diperoleh dalam penelitian ini.

4. PENUTUP

Berdasarkan analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan pengaruh penggunaan strategi *mind mapping* dengan strategi *index card match* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016. Berdasarkan uji-t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $2,0722 > 1,993$. Perbedaan pengaruh tersebut juga terbukti dari rata-rata kelas eksperimen 1 $>$ rata-rata kelas eksperimen 2, yaitu $85,1 > 82,5$. Sehingga dengan demikian penerapan strategi pembelajaran *mind mapping* lebih baik dibandingkan dengan penerapan strategi *index card match* dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada kelas IV SDIT Nur Hidayah Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016.

5. PERSANTUNAN

Terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung atas terlaksananya penelitian ini:

- 5.1 Drs. Suwarno, SH., M.Pd, selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan kesabarannya, memberikan ilmu, saran, pengarahan serta bimbingannya kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
- 5.2 Kepala sekolah, guru, dan orang tua yang telah bersedia bekerja sama dan memberikan bantuan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardakani, Mohammad Piri dan Anita Lashkarian. (2015). "Using Mind Mapping Strategy to Improve Reading Comprehension Ability to Intermediate Iranian Student". *Science Journal (CSJ)*, vol. 36 (3). Diakses pada 7 Desember 2015, dari <http://dergi.cumhuriyet.edu.tr/cumuscij>.
- Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Hariri, Mahsa. (2013). "The Attitudes Of Efl Learners Towards Using Mind Mapping Software On Their Reading Comprehension". *International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World (IJLLALW)*, vol. 4 (4). Diakses pada 7 Desember 2015, dari <http://ijllalw.org/finalversion4425.pdf>.
- Indri Yani, Nur Fadilah. 2015. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Negeri Dagen 01 Jaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. (Skripsi)*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Purwaningrum, Galuh Endah. 2012. *Studi Komparasi Hasil Belajar Matematika antara Pembelajaran Strategi Course Review Horay dengan Index Card Match Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Sambeng 1 Tahun Ajaran 2011/2012. (Skripsi)*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sagala, Syaiful. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.